



**KEANEKARAGAMAN JENIS POHON PENYUSUN VEGETASI HUTAN  
 GUNUNG PERAMAS TAMAN NASIONAL GUNUNG PALUNG  
 PROVINSI KALIMANTAN BARAT**

*(Trees Species Diversity of Forest Vegetation In Peramas Mountain Gunung Palung National Park, West Kalimantan Province)*

**Suriyansyah, Gusti Hardiansyah, M. Dirhamsyah**

Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura Pontianak. Jl. Daya Nasional Pontianak 78124

E-mail : suriyansyah07@gmail.com

*Abstract*

*Mount Peramas is part of the Gunung Palung National Park area located in Kayong Utara Regency. This area is included in a zone of utilization and a special zone. The research objective is to explore the diversity of tree species and forest vegetation in Mount Peramas. The benefits of this research is to provide data and information for the reference in the forest management area. Result showed that 120 species of trees found in Mount Peramas, which 117 tree species from 36 families are identified and 3 tree species still unidentified. The highest family of tree is Myrtaceae, Anacardiaceae, Myristicaceae, Dipterocarpaceae, Lauraceae, Meliaceae, Phyllanthaceae, Euphorbiaceae and Sapotaceae. There are 8 species of trees protected from IUCN, 2 species from CITES and 11 species from endemic Kalimantan. The largest important value index (INP) at the tree growth rate was found on *Quercus argentata* with value 15.974%. INP value at pole rate was found on *Baccaurea tetrandra* with value 20.477%. The dominance index (C) at the growth rate of trees and poles was 0.003 or  $C = 1$ , this indicates the concentration of species within a plant community is low. The species diversity index ( $H'$ ) at the growth rate of trees and poles was 1.5 - 1.8 or  $H' = 1 - 3$ , this indicates species diversity is moderate meanwhile. The species richness index (R) at the tree growth rate was  $R = 3.5 - 5.0$  shows wealth of the species is moderate meanwhile. The pole growth rate was  $R = < 3.5$  which indicates the type of pole richness is low. The evenness index (E) of the tree growth rate is 0.9 or  $E = > 0.6$  and at the pole growth rate is 0.9 or  $E = > 0.6$ , indicating the evenness of the type is high.*

*Keywords: Dominance index (C), Gunung Palung National Park, Gunung Peramas, important value index (INP), trees diversity*

**PENDAHULUAN**

Taman Nasional Gunung Palung (TNGP) merupakan salah satu kawasan pelestarian alam di Indonesia yang memiliki fungsi ekologi sangat penting. Status TNGP ditetapkan oleh Menteri Kehutanan melalui Surat Keputusan Nomor: 352/Kpts-II/1994 tanggal 23 Agustus 1994. (Balai TNGP, 2016).

Gunung Peramas merupakan bagian dari kawasan TNGP yang terletak di Kabupaten Kayong Utara. Kawasan ini masuk dalam zona pemanfaatan dan zona khusus.

Informasi keanekaragaman vegetasi di Gunung Peramas belum diketahui secara deskriptif melalui kegiatan penelitian-penelitian. Sebagai langkah awal untuk mengetahui informasi



tersebut, maka perlu dilakukan penelitian keanekaragaman jenis pohon di Gunung Peramas Taman Nasional Gunung Palung (TNGP) Provinsi Kalimantan Barat.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis keanekaragaman jenis pohon yang menjadi penyusun vegetasi hutan Gunung Peramas, mendeskripsikan jenis pohon paling dominan sebagai penyusun vegetasi hutan Gunung Peramas, mendata jenis-jenis pohon yang dilindungi dan endemik di Gunung Peramas dan mendiskusikan hasil dari tujuan di atas kepada pihak Balai TNGP terkait pengelolaan kawasan Gunung Peramas.

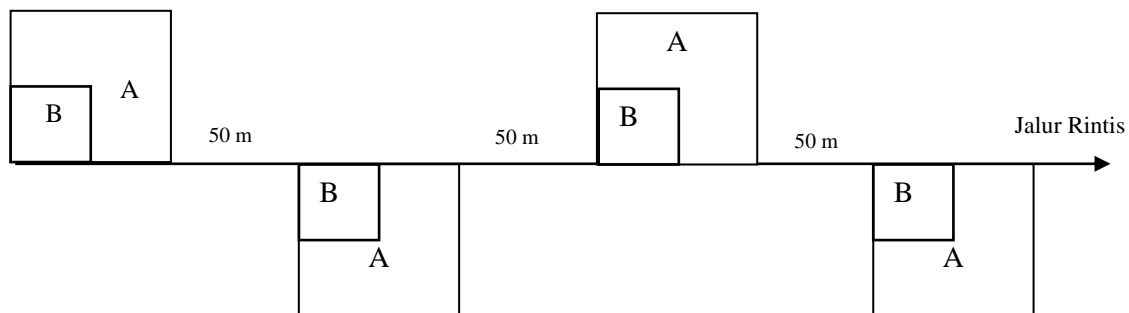
Manfaat penelitian ini memberikan sumber data dan informasi, sehingga diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengelolaan fungsi kawasan hutan di Gunung Peramas.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di Gunung Peramas Taman Nasional Gunung Palung (TNGP), Kabupaten Kayong Utara, Provinsi Kalimantan Barat. Penelitian dilakukan selama 1 bulan.

Objek penelitian adalah jenis pohon pada tingkat pertumbuhan tiang (*pole*) dan pohon dewasa (*tree*) yang ditemukan pada petak pengamatan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode garis berpetak (Soerianegara dan Indrawan, 1978). Teknik peletakan jalur secara purposive berdasarkan pada ketinggian per/100 mdpl. Berdasarkan sumber data Balai TNGP, Gunung Peramas memiliki ketinggian puncak mencapai 550 mdpl. Maka dalam penelitian ini terdapat 5 jalur penelitian yaitu jalur 1 di ketinggian 100 mdpl, jalur 2 di ketinggian 200 mdpl, jalur 3 di ketinggian 300 mdpl, jalur 4 di ketinggian 400 mdpl dan jalur 5 di ketinggian 500 mdpl. Setiap jalur memiliki 4 petak pengamatan, sehingga total petak pengamatan berjumlah 20 petak. Setiap jalur dibuat petak secara sistematis dan berseling, dengan jarak antar petak 50 meter, bertujuan untuk mendapatkan keterwakilan dari sebaran jenis pohon. Desain petak pengamatan dapat dilihat pada gambar (gambar 1) di bawah ini.



Gambar 1. Desain Petak Contoh di Lapangan dengan Metode Garis Berpetak (*Sampling Plot Design with Line Plot Method*)

Keterangan :

Petak A = petak ukuran 20 m x 20 m untuk pengukuran pohon (*tree*).

Petak B = petak ukuran 10 m x 10 m untuk pengukuran tiang (*pole*).

## Analisis Data

### Indeks Nilai Penting (INP)

Untuk menentukan dominansi suatu jenis terhadap jenis lainnya dalam suatu tegakan. Indeks Nilai Penting (INP) = Kerapatan Relatif (KR) + Frekuensi Rrelatif (FR) + Dominansi Relatif (DR) (Soerianegara dan Indrawan, 1978).

### Indeks Dominasi (C)

Untuk menentukan dominansi dalam suatu komunitas dari suatu jenis (Odum, 1993). Formula Indeks Dominansi adalah sebagai berikut :

$$C = \sum_{n=1}^n \left( \frac{ni}{N} \right)^2$$

Dimana:

C = Indeks Dominansi,

ni = INP jenis ke-i

N = Nilai kepentingan total atau INP

### Indeks Keanekaragaman Jenis (H')

Keanekaragaman jenis merupakan ciri tingkatan komunitas berdasarkan organisasi biologinya. Keanekaragaman jenis dapat digunakan untuk menyatakan struktur komunitas. Keanekaragaman jenis juga dapat digunakan untuk mengukur stabilitas komunitas (Soegianto, 1994).

Mengetahui indeks keanekaragaman jenis ditentukan dengan menggunakan rumus Shannon-Wiener (Kent & Paddy, 1992). Formula Indeks Keanekaragaman Jenis adalah sebagai berikut :

$$H' = \sum_{n=1}^n \left( \frac{ni}{N} \right) \log \left( \frac{ni}{N} \right)$$

Dimana :

H' = Indeks Keanekaragaman Jenis

ni = Nilai penting jenis ke -i

N = Nilai kepentingan total atau INP

### Indeks Kekayaan Jenis (R)

Untuk mengetahui besarnya kekayaan jenis digunakan Indeks Margalef (Margalef, 1958 dalam Ludwig dan Reynold, 1988). Formula Indeks Kekayaan Jenis adalah sebagai berikut:

$$R = (S-1)/\ln(N)$$

Dimana:

R = Indeks Kekayaan Jenis Margalef

S = Jumlah jenis yang ditemukan

N = Jumlah total individu

### Indeks Kemerataan Jenis (E)

Untuk mengetahui struktur komunitas pohon dalam petak penelitian, maka dihitung nilai indeks kemerataan jenis atau indeks Evenns (e) (Odum, 1993). Formula

Indeks Kemerataan Jenis adalah sebagai berikut :

$$E = \frac{H'}{\log(S)}$$

Dimana :

E = Indeks Kemerataan Jenis

H' = Indeks Keanekaragaman Jenis

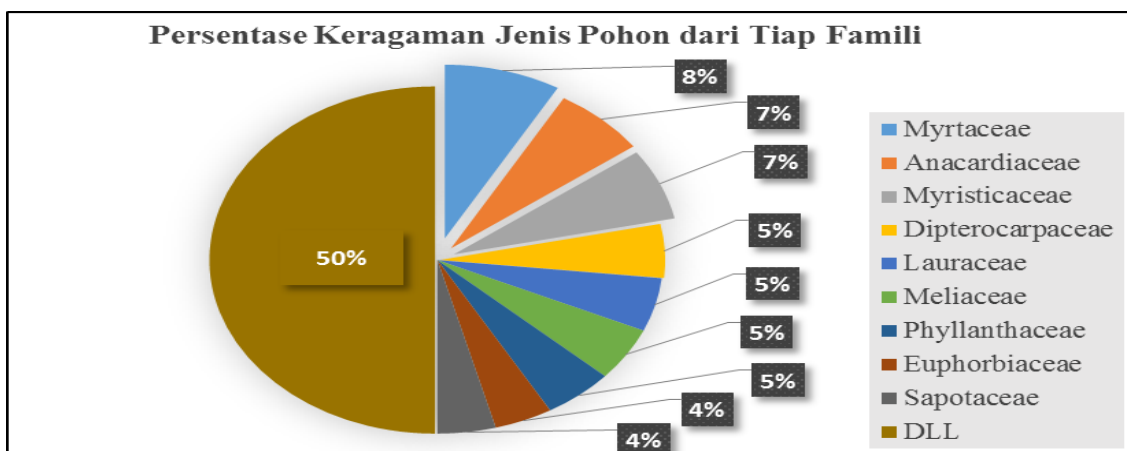
S = Jumlah jenis

Setelah analisis data dilakukan, maka untuk mengetahui jenis pohon yang memiliki status perlindungan IUCN Red-List yaitu (*Critically Endangered* (CR), *Endangered* (EN), *Vulnerable* (VU) dan *Lower Risk* (LR)), CITES (*Appendix I* dan *Appendix II*), PP No.7 Tahun 1999 dan Endemik, terlebih dahulu dilakukan rekapitulasi keseluruhan jenis pohon yang ditemukan di Gunung Peramas.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, telah ditemukan sebanyak 120 jenis pohon di Gunung Peramas. Teridentifikasi sebanyak 117 jenis pohon dari 36 famili, dan 3 jenis pohon tidak diketahui/*unknow*. Terdapat 9 famili dengan keragaman jenis pohon

terbesar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keanekaragaman jenis pohon penyusun vegetasi hutan di Gunung Peramas masih cukup tinggi atau sedang. Keanekaragaman jenis merupakan karakteristik tingkatan dalam komunitas berdasarkan organisasi biologisnya yang dapat digunakan untuk menyatakan struktur komunitasnya. Suatu komunitas tumbuhan dikatakan mempunyai keanekaragaman yang tinggi jika komunitas tersebut disusun oleh banyak spesies dengan kelimpahan spesies sama dan hampir sama. Sebaliknya jika suatu komunitas disusun oleh sedikit spesies dan jika hanya sedikit spesies dominan, maka keanekaragaman jenisnya rendah (Umar, 2013). Persentase keragaman jenis pohon dari tiap famili yang menjadi penyusun vegetasi hutan di Gunung Peramas, dapat dilihat pada diagram lingkaran (gambar 2) di bawah ini.



Gambar 2. Persentase keragaman jenis pohon dari tiap famili yang menyusun vegetasi hutan Gunung Peramas (*Species diversity presentation from family to the forest vegetation in Peramas Mountain*)

Perhitungan Indeks Nilai Penting (INP) keseluruhan pada semua jalur, didapat 96 jenis pada tingkat pertumbuhan pohon dan 39 jenis pada tingkat pertumbuhan tiang. INP terbesar pada tingkat pertumbuhan pohon dari jenis *Quercus argentata* senilai 15,974, diikuti oleh jenis *Palaquium quercifolium* senilai 11,875. Jenis *Quercus argentata* menjadi pohon yang sangat dominan atau berkuasa dalam komunitas tumbuhan di Gunung Peramas, jenis ini terpusat dan tersebar hanya pada puncak bukit di jalur 4 dan 5. Pada tingkat pertumbuhan tiang, INP terbesar dari jenis *Baccaurea tetrandra* senilai 20,477, diikuti oleh jenis *Macaranga gigantea* senilai 19,772, jenis *Palaquium quercifolium* senilai 18,535. Jenis *Baccaurea tetrandra* menjadi pohon yang sangat dominan atau berkuasa dalam komunitas tumbuhan di Gunung Peramas yang

tersebar di jalur 3 dan 4, diikuti jenis *Macaranga gigantea* yang mengalami pemusatan dan penguasaan pada kawasan hutan yang terganggu atau terbuka di jalur 1 dan 2. Sedangkan jenis *Palaquium quercifolium* ikut dominan dipengaruhi oleh indukan jenis *Palaquium quercifolium* yang berkuasa dengan penyempitan sebaran di sekitaran pohon induk. Menurut Indriyanto (2006) menyatakan bahwa spesies-spesies yang dominan (yang berkuasa) dalam suatu komunitas tumbuhan akan memiliki indeks nilai penting yang tinggi, sehingga spesies yang paling dominan tentu saja memiliki indeks nilai penting yang besar. Rekapitulasi 10 jenis pohon dengan INP terbesar pada tingkat pertumbuhan pohon dan tiang, dapat dilihat pada tabel (tabel 1 dan tabel 2) di bawah ini.

**Tabel 1. Ranking 10 Jenis Pohon dengan Indeks Nilai Penting (INP) Tertinggi Pada Tingkat Pertumbuhan Pohon (*Trees species of 10 ranking to important value index for the tree growth rate*)**

Rank.	Nama Ilmiah	Kerapatan Relatif	Frekuensi Relatif	Dominansi Relatif	INP
1	<i>Quercus argentata</i>	5,263	3,623	7,088	15,974
2	<i>Palaquium quercifolium</i>	2,924	2,899	6,053	11,875
3	<i>Gironniera nervosa</i>	4,094	4,348	3,305	11,747
4	<i>Nephelium cuspidatum</i>	4,094	3,623	3,163	10,879
5	<i>Elaeocarpus stipularis</i>	2,339	2,899	4,988	10,226
6	<i>Ixonanthes sp</i>	1,170	0,725	7,341	9,235
7	<i>Macaranga gigantea</i>	4,094	1,449	2,139	7,682
8	<i>Artocarpus odoratissimus</i>	3,509	1,449	2,441	7,399
9	<i>Calophyllum ferrugineum</i>	2,924	2,174	1,976	7,074
10	<i>Durio zibethinus</i>	0,585	0,725	5,230	6,540

**Tabel 2. Ranking 10 Jenis Pohon dengan Indeks Nilai Penting (INP) Tertinggi Pada Tingkat Pertumbuhan Tiang (*Trees species of 10 ranking to important value index for the pole growth rate*)**

Rank.	Nama Ilmiah	Kerapatan Relatif	Frekuensi Relatif	Dominansi Relatif	INP
1	<i>Baccaurea tetrandra</i>	9,091	4,348	7,038	20,477
2	<i>Macaranga gigantea</i>	9,091	4,348	6,333	19,772
3	<i>Palaquium quercifolium</i>	1,818	2,174	14,543	18,535
4	<i>Diospyros sumatrana</i>	5,455	6,522	5,307	17,283
5	<i>Memecylon oleifolium</i>	5,455	4,348	6,585	16,388
6	<i>Pternandra rostrate</i>	3,636	4,348	4,065	12,049
7	<i>Croton agyratus</i>	3,636	4,348	2,352	10,336
8	<i>Macaranga pearsonii</i>	3,636	2,174	3,183	8,993
9	<i>Gymnacranthera sp</i>	3,636	2,174	2,069	7,879
10	<i>Aidia densiflora</i>	1,818	2,174	2,794	6,786

Perhitungan Indeks Dominansi (C) pada tingkat pertumbuhan pohon dengan nilai C terbesar dari jenis *Quercus argentata* senilai 0,000177, dan C terkecil dari jenis *Syzygium sp. 1* senilai 0,000016, dengan total nilai C pada keseluruhan jenis senilai 0,003. Pada Tingkat pertumbuhan tiang, C terbesar dari jenis *Baccaurea tetrandra* senilai 0,000228, dan C terkecil dari jenis *Myristicaceae* senilai 0,000053, dengan total nilai C pada keseluruhan jenis senilai 0,003. Maka didapatlah C pada tingkat pertumbuhan pohon dan tiang di Gunung Peramas senilai 0,003. Hal ini menunjukkan bahwa penguasaan atau pemusatan jenis dalam suatu komunitas tumbuhan di hutan Gunung Peramas mendominasi secara bersama-sama atau tergolong rendah. Faktor yang menyebabkan Indeks Dominansi (C) di Gunung Peramas tergolong rendah adalah kelemahan metode penelitian yang dipakai, di mana peletakan jalur pengamatan hanya berdasarkan pada tutupan hutan yang masih bagus dengan jenis-jenis pohon yang beragam. Sedangkan pada hutan yang terbuka,

nampak terlihat jelas dikuasai oleh satu jenis pohon poinir seperti *Macaranga gigantea*. Menurut Mawazin & Subiakto (2013), nilai Indeks Dominansi (C) yang rendah lebih disukai pada komunitas yang heterogen seperti pada hutan alam termasuk dalam hutan rawa gambut, karena nilai indeks dominansi yang rendah menunjukkan jenis-jenis yang beragam tersebut mempunyai peluang yang relatif seimbang dalam mempertahankan kelestarian jenis dan pertumbuhannya.

Indeks keanekaragaman jenis ( $H'$ ) pada tingkat pertumbuhan pohon dengan nilai  $H'$  terbesar dari jenis *Quercus argentata* senilai 0,067821, dan  $H'$  terkecil dari jenis *Syzygium sp. 1* senilai 0,011143, dengan total nilai  $H'$  pada keseluruhan jenis senilai 1,866010. Pada tingkat pertumbuhan tiang,  $H'$  terbesar dari jenis *Baccaurea tetrandra* senilai 0,079577, dan  $H'$  terkecil dari jenis *Myristicaceae* senilai 0,028557, dengan total nilai  $H'$  pada keseluruhan jenis senilai 1,534017. Maka didapatlah Indeks Keanekaragaman Jenis ( $H'$ ) pada tingkat pertumbuhan pohon dan tiang di hutan Gunung Peramas senilai 1,5





- 1,8 atau  $H' = 1 - 3$ . Hal ini menunjukkan bahwa keanekaragaman jenis di Gunung Peramas tergolong sedang dan dalam kondisi lingkungan yang stabil. Faktor yang mendukung stabilnya komunitas tumbuhan di Gunung Peramas adalah keragaman jenis pohon alami yang telah berkembang dan beradaptasi terhadap lingkungan dalam jangka waktu panjang dan relatif bagus. Daerah yang tertutup hutan basah di Gunung Peramas mungkin mengalami perluasan dan penyempitan selama dalam beberapa kurun waktu, namun sifat dan komposisi hutan-hutan itu pada dasarnya tidak berubah. Faktor lain yang mendukung tentu tidak terlepas dari rentang alam daerah tropis, suhu dan kelembaban yang tinggi, curah hujan yang tinggi sepanjang tahun dan penerimaan cahaya matahari yang panjang selama berjam-jam, menyediakan kondisi yang optimal untuk pertumbuhan tanaman secara maksimal. Menurut Odum dalam Maisyaroh (2014), keanekaragaman jenis penyusun komunitas tumbuhan pada suatu tempat merupakan hasil interaksi dari beberapa faktor. Faktor pertama adalah waktu, keanekaragaman jenis dalam suatu komunitas tumbuhan merupakan hasil dari evolusi dan terjadi kemungkinan umpan balik (*feedback*) pada tingkat keanekaragaman jenis. Faktor kedua adalah adanya heterogenitas ruang, komunitas yang terbentuk sangat dipengaruhi oleh lingkungan yang ada.

Hasil perhitungan keseluruhan Indeks Kekayaan Jenis ( $R$ ) dari jumlah individu dan jumlah jenis yang ditemukan untuk tingkat pertumbuhan pohon yaitu senilai 4,084 atau  $R = 3,5-5,0$ . Hasil ini

menunjukkan bahwa kekayaan jenis pada tingkat pertumbuhan pohon tergolong sedang. Sedangkan hasil perhitungan keseluruhan  $R$  pada tingkat pertumbuhan tiang senilai 0,851 atau  $R = <3,5$ . Hasil ini menunjukkan bahwa kekayaan jenis pada tingkat pertumbuhan tiang tergolong rendah. Berdasarkan dari hasil analisis tersebut, maka kekayaan jenis pohon di Gunung Peramas secara umumnya tergolong sedang. Persoalan mendasar yang menjadi kendala penting dalam penerapan konsep kekayaan jenis adalah bahwasanya seringkali tidak mungkin untuk menghitung semua jenis yang hidup dan tinggal dalam suatu komunitas, oleh sebab itu hanya dilakukan pendugaan yang mewakili. Menurut Kartawinata dkk. (1981), di dalam satu hektar hutan dataran rendah di Kalimantan mungkin tumbuh sebanyak 240 jenis pohon yang berbeda dan satu hektar lagi di dekatnya mungkin dapat menambah setengah jumlah jenis tersebut. Faktor lain yang mempengaruhi tentu adalah eksploitasi kayu pada tingkat pertumbuhan pohon dan tiang di dalam hutan, serta dampak rebahan indukan pohon yang menyebabkan hilangnya jenis-jenis pohon di sekitar.

Hasil perhitungan Indeks Kemerataan Jenis ( $E$ ) pada tingkat pertumbuhan pohon dengan log jenis ( $S$ ) senilai 1,982271 dan  $H'$  senilai 1,866010. Maka didapatlah  $E$  senilai 0,9 atau  $E = >0,6$ . Hal ini menunjukkan bahwa kemerataan jenis pada tingkat pertumbuhan pohon tergolong tinggi. Pada tingkat pertumbuhan tiang dengan log jenis ( $S$ ) senilai 1,591065 dan  $H'$  senilai 1,534017. Maka didapatlah  $E$  senilai 0,9 atau  $E = >0,6$ . Hal ini



menunjukkan bahwa pemerataan jenis pada tingkat pertumbuhan tiang tergolong tinggi. Berdasarkan hasil analisis tersebut, maka pemerataan jenis pada tingkat pertumbuhan pohon dan tiang di Gunung Peramas adalah tergolong tinggi, yang artinya bahwa di dalam komunitas tumbuhan tersebut tidak terdapat jenis pohon yang dominan dari segi jumlah individu atau penguasaan setiap jenis pohon memiliki jumlah individu yang merata. Faktor yang menyebabkan tingginya pemerataan jenis pohon di Gunung Peramas diperkirakan karena adaptasi tempat tumbuh (habitat), persaingan tumbuh yang tinggi dalam penguasaan struktur hutan, dan penyebaran individu setiap jenis yang tidak merata. Adaptasi tempat tumbuh jenis pohon terjadi karena gangguan habitat dari penebangan liar dan dampaknya, serta akibat pernah terjadi kebakaran dan juga pembukaan lahan untuk perladangan. Jenis-jenis pohon yang intoleran mengalami tekanan dan sulit untuk tumbuh akibat terbukanya tutupan hutan, selain itu jenis pohon mengalami persaingan untuk tumbuh dalam penerimaan cahaya

matahari dan juga terjadinya asosiasi jenis yang berkuasa di dalam struktur hutan, serta penyebaran jenis pohon terbatas pada relung ketinggian tempat. Menurut Mackinnon et al., (2000), keragaman dan kelimpahan jenis tertinggi terdapat di lembah-lembah dan semakin menurun dengan peningkatan ketinggian.

Berdasarkan hasil diskusi dengan pihak Balai Taman Nasional Gunung Palung (BTNGP) dalam mengambil kebijakan pengelolaan kawasan Gunung Peramas, maka didapatlah sebuah konsep besar yang menjadi rekomendasi yaitu Desain Tapak Pengelolaan Pariwisata Alam Zona Pemanfaatan Gunung Peramas. Penyusunan dalam desain tapak pengelolaan pariwisata ini, terdapat beberapa point pertimbangan pengembangan tapak yaitu pertimbangan kebijakan, pertimbangan ekologis, pertimbangan teknis, pertimbangan sosial dan budaya, serta pertimbangan zonasi.

Hasil penelitian telah ditemukan sebanyak 17 jenis pohon yang dilindungi dari IUCN, CITES dan endemik Kalimantan, Jenis-jenis tersebut dapat dilihat pada tabel (tabel 3) di bawah ini.



**Tabel 3. Jenis-jenis pohon yang dilindungi dan endemik di Gunung Peramas Taman Nasional Gunung Palung (*Trees species protected and endemic in Peramas Mountain Gunung Palung National Park*)**

No	Nama Ilmiah	Status Perlindungan			
		IUCN	CITES	PP No. 7 Tahun 1999	Endemik
1.	<i>Aglaia tomentosa</i> Teijsm. & Binn.	Least Concern	-	-	-
2.	<i>Cratoxylum formosum</i> (Jack) Benth. & Hook.f.	Least Concern	-	-	-
3.	<i>Garcinia maingayi</i> Hook.f.	Least Concern	-	-	-
4.	<i>Gonystylus borneensis</i> (Tiegh.) Gilg	-	Apdx II	-	√
5.	<i>Gonystylus consanguineus</i> Airy Shaw	Vulnerable	Apdx II	-	√
6.	<i>Horsfieldia motleyi</i> Warb.	Vulnerable	-	-	√
7.	<i>Hydnocarpus anomala</i> (Merr.) Sleumer	-	-	-	√
8.	<i>Knema latericia</i> Elmer	-	-	-	√
9.	<i>Knema oblongata</i> Merr.	-	-	-	√
10.	<i>Macaranga pearsonii</i> (Miq.) Merr.	-	-	-	√
11.	<i>Mammea acuminata</i> (Kosterm.) Kosterm.	-	-	-	√
12.	<i>Maranthes corymbosa</i> Bl.	Least Concern	-	-	-
13.	<i>Nephelium cuspidatum</i> Blume	-	-	-	√
14.	<i>Palaquium beccarianum</i> (Pierre) P.Royen	-	-	-	√
15.	<i>Pentaspadon motleyi</i> Hook.f.	Data Deficient	-	-	-
16.	<i>Santiria griffithii</i> (Hook.f.) Engl.	Least Concern	-	-	-
17.	<i>Semecapous glaucus</i> Engl.	-	-	-	√

### Kesimpulan

Analisis keanekaragaman jenis pohon di Gunung Peramas menunjukkan bahwa komunitas tumbuhan dalam kondisi lingkungan yang stabil. Jumlah jenis pohon yang ditemukan masih didominasi oleh jenis-jenis pohon alami, di antaranya yaitu *Quercus argentata* Korth., *Palaquium quercifolium* (de Vriese) Burck., dan *Baccaurea tetrandra* (Baill.) Mull.Arg. Dari seluruh jenis pohon yang ditemukan di Gunung Peramas, hanya terdapat 17 jenis atau 13% yang memiliki status perlindungan dari IUCN, CITES dan Endemik.

Pembalakan liar mempengaruhi perubahan struktur dan komposisi hutan, sehingga menjadikan rendahnya penguasaan atau pemusatan satu jenis

dan tingginya pemerataan jenis dalam komunitas tumbuhan di Gunung Peramas. Penguasaan satu jenis terjadi pada hutan-hutan yang mengalami gangguan dan ditumbuhi oleh jenis pionir seperti *Macaranga gigantea* (Reichb.f. & Zoll.) Mull.Arg. Kekayaan jenis pohon di Gunung Peramas terbilang cukup tinggi, yaitu sebanyak 120 jenis pohon dengan jumlah individu tiap jenis bervariasi. Beberapa jenis pohon memiliki jumlah individu terbanyak di antaranya *Quercus argentata*, *Gironniera nervosa* Planch., *Macaranga gigantea* (Reichb.f. & Zoll.) Mull.Arg., *Nephelium cuspidatum* Blume, *Artocarpus odoratissimus* Blanco, *Calophyllum ferrugineum* Ridley, dan *Palaquium quercifolium* (de Vriese) Burck.



Indeks Dominansi (C) rendah, Indeks Kekayaan Jenis (R) cukup tinggi, dan Indeks Kemerataan Jenis (E) tinggi, serta penguasaan tapak lantai dan tajuk hutan (Dominansi Relatif) dikuasai oleh jenis pohon buah seperti *Durio zibethinus* Murray. Maka dapat disimpulkan bahwa kawasan Gunung Peramas ini dahulu merupakan hutan yang ditanami oleh masyarakat yang telah lama menetap dengan jenis pohon buah-buahan, terutama pohon durian. Sehingga dalam jangka waktu tertentu, membentuk struktur dan komposisi hutan alami. Lantai hutan yang tidak menunjukkan kondisi hutan klimaks dan keragaman atau kekayaan jenis yang tersebar merata secara luas di kawasan, menunjukkan bahwa tahapan suksesi hutan Gunung Peramas sampai saat ini masih berlangsung.

Penyusunan desain tapak pengelolaan pariwisata alam zona pemanfaatan Gunung Peramas menjadi sebuah rekomendasi pengelolaan yang merupakan suatu kajian deskriptif akan penggunaan ruang usaha dan ruang publik bagi pengembangan dan pengelolaan wisata alam pada masa yang akan datang.

#### **Saran**

Saran peneliti yaitu : Penelitian tentang komposisi dan struktur vegetasi pada seluruh tingkat pertumbuhan semai-pohon di Gunung Peramas. Hal ini dilakukan selain untuk mengetahui komposisi dan struktur hutan, namun juga untuk melihat kekayaan jenis pada anakan pohon.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Indriyanto. 2006. *Ekologi Hutan*. Jakarta. Penerbit Bumi Aksara. Jakarta.
- Kartawinata, K., Abdulhadi, R. Dan Partomihardjo, T. 1981. *Composition and Structure of a Lowland Dipterocarp Forest at Wanariset Samboja, East Kalimantan, Indonesia*.
- Kent, M. & Paddy, C. 1992. *Vegetation Description and Analysis a Practical Approach*. Belhapven Press. London.
- Ludwiq, J.A. and J.F. Reynolds. 1988. *Statistical Ecology a Primer on Methods and Computing*, John Wiley & Sons, New York.
- Mackinnon, K.S., G. Hatta, H. Halim, and A. Mangalik. 2000. *Ekologi Kalimantan*. Prenhallindo. Jakarta.
- Maisyaroh, W. 2014. *Struktur Komunitas Tumbuhan Penutup Tanah di Taman Hutan Raya. Soerjo Cagar*. Volume 1, Nomor 1. Pembangunan dan Alam Lestari Malang.
- Mawazin & Subiakto. 2013. *Keanekaragaman dan Komposisi Jenis Permudaan Alam Hutan Rawa Gambut Bekas Tebangan di Riau*. Pusat Litbang Konservasi dan Rehabilitasi. Bogor.
- Odum. 1993. *Dasar-dasar Ekologi*. Yogyakarta : UGM Press.
- Soegianto, A. 1994. *Ekologi Kuantitatif: Metode Analisa Populasi dan Komunitas*. Penerbit Usaha Nasional. Jakarta.



Soerianegara, I dan A, Indrawan. 1978.  
*Ekologi Hutan Indonesia*. Bogor.  
Departemen Manajemen Hutan.  
Fakultas Kehutanan.

TNGP. 2016. *Laporan Pelaksanaan  
Kegiatan Pengumpulan Data dan  
Bahan dalam Rangka Penyusunan  
Desain Tapak Wisata Bukit*

*Peramas Kota Kayong Utara*.  
Balai Taman Nasional Gunung  
Palung.

Umar, R. 2013. *Penuntun Praktikum  
Ekologi Umum*. Makassar :  
Universitas Hasanuddin  
Makassar.